



Universidade de Brasília

FACULDADE UnB PLANALTINA

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS

**Análise dos projetos interdisciplinares desenvolvidos na disciplina de
Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências Naturais 4 da
Universidade de Brasília – Campus Planaltina**

**ÉRIKA CRISTINA CAMPOS DA SILVA
VIVIANE APARECIDA DA SILVA FALCOMER**

Brasília, 2016



Universidade de Brasília

FACULDADE UnB PLANALTINA

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS

**Análise dos projetos interdisciplinares desenvolvidos na disciplina de
Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências Naturais 4 da
Universidade de Brasília – Campus Planaltina**

**ÉRIKA CRISTINA CAMPOS DA SILVA
VIVIANE APARECIDA DA SILVA FALCOMER**

*Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora,
como exigência parcial para a
obtenção de título de Licenciado do
Curso de Licenciatura em Ciências
Naturais, da Faculdade UnB
Planaltina, sob a orientação da
Prof.(a) Viviane A. da Silva Falcomer.*

Brasília, 2016.

Dedicatória

O Trabalho de Conclusão de Curso representa a conquista árdua de quatro anos de dedicação, e significa que nada foi em vão. Por isso, agradeço e dedico primeiramente a Deus que nunca me deixou só e sempre me iluminou nos momentos mais difíceis dessa caminhada, aos meus pais que sempre me apoiaram e confiaram em mim, amigos que estiveram ao meu lado, professores em especial a minha orientadora que depositou em mim confiança para realização deste trabalho e a todos àqueles que tiveram paciência e amparo no desenvolvimento e acreditaram que a ousadia e o erro são caminhos para as grandes realizações.

Análise dos projetos interdisciplinares desenvolvidos na disciplina de Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências Naturais 4 da Universidade de Brasília – Campus Planaltina

Erika Cristina Campos da Silva¹

Resumo:

O processo de formação de professores exige discussões acerca dos desafios atuais presentes na sociedade contemporânea, como metodologias, enfoques e estratégias a serem utilizadas. Uma abordagem ainda carente na prática do professor em sala de aula da educação básica é a interdisciplinaridade, por isso, alguns autores acreditam que se faz necessário intensificar o estudo dessa abordagem. O estágio supervisionado é destacado, na formação de professores, como um instrumento de integração do licenciando estagiário com a realidade social e o contexto que o mesmo se encontra. Nessa perspectiva, pretendemos entender como os estudantes da disciplina Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências Naturais 4 efetivam projetos interdisciplinares na Educação Básica. Quais as disciplinas estão sendo envolvidas no projeto? Alguns conteúdos aparecem com mais frequência que outros? Quais os recursos didáticos são mais comumente empregados pelos estagiários? As atividades desenvolvidas atendem a qual forma de aprendizagem? Quais as principais dificuldades relatadas? Para isso, analisamos, por meio de uma pesquisa qualitativa, um total de 56 projetos realizados pelos estudantes entre o segundo semestre de 2013 e primeiro de 2016. Observamos que a disciplina que mais foi escolhida para se trabalhar a interdisciplinaridade em conjunto com Ciências Naturais foi Geografia, a maioria dos projetos foi desenvolvidos no ensino fundamental, de acordo com a seleção escolhida de conteúdos, podemos apontar como temas mais escolhidos: Água, Cerrado, Planeta Terra e Célula.

1. Introdução

O processo de formação de professores exige discussões acerca dos desafios atuais presentes na sociedade contemporânea, como diferentes metodologias, enfoques e estratégias a serem utilizadas. Uma abordagem ainda carente na prática do professor em sala de aula da educação básica é a interdisciplinaridade. Por isso, alguns autores acreditam que se faz necessário intensificar o estudo dessa abordagem na formação inicial de professores, como sugerem Umbelino e Zabini, (2014) “A interdisciplinaridade surge como uma ferramenta necessária na formação docente, possibilitando uma visão holística sobre os objetos de análise”.

A interdisciplinaridade na Educação Básica (EB) é entendida como demanda social, por isso necessita-se formar cidadãos críticos com uma visão de mundo complexa (Japiassu, 1976).

Morin (2000, Pág. 43) está de acordo com Japiassu ao afirmar que:

“As disciplinas como estão estruturadas só servirão para isolar os objetos do seu meio e isolar partes de um todo. A educação deve romper com essas fragmentações para mostrar as correlações entre os saberes, a complexidade da vida e dos problemas que

¹ Curso de Ciências Naturais - Faculdade UnB de Planaltina

existem hoje. Caso contrário, será sempre ineficiente e insuficiente para os cidadãos do futuro.”

Dessa forma, a interdisciplinaridade surge então da necessidade de uma resposta para a fragmentação das disciplinas, ela é um diálogo entre as diversas áreas do conhecimento, insinua uma maneira de produção do conhecimento que implica em uma troca de teorias e metodologias, produzindo novos conceitos, procurando atender a natureza múltipla e suas complexidades. (UMBELINO e ZABINI, 2014 Pág. 4)

Pesquisas mostram que apesar das discursões sobre interdisciplinaridade ocorrerem no Brasil desde a década de 70 (FAZENDA, 2012), os professores da Educação Básica ainda encontram dificuldades em efetivar a interdisciplinaridade na sua prática pedagógica.

A formação de professores é um importante elemento na qualidade do ensino ministrado nos sistemas educativos, sendo assim ele deve estar comprometido inteiramente com a sua formação. (LEITE, 2007 Pág.1) Por isso, é preciso que os cursos de formação de professores se organizem de forma a possibilitar aos futuros docentes, entre outras coisas, a capacidade de intervir em diferentes realidades com objetivo de uma formação mais crítica e complexa.

Nessa perspectiva, o estágio supervisionado é destacado como um instrumento de integração do licenciando estagiário com a realidade social e o contexto que o mesmo se encontra, resultando numa formação profissional mais apta a trabalhar com a comunidade, enfrentando os verdadeiros problemas em âmbito de um contexto social. O estágio supervisionado possibilita que o estudante trabalhe com autonomia e que sua ação pedagógica seja desenvolvida de acordo com sua vivência na sala de aula, além de favorecer a prática de ensino dos conhecimentos adquiridos na Universidade. (SCALABRIN e MOLINARI. s/d).

Bianchi (1998), diz que se o estágio supervisionado é visto como:

Uma atividade que pode trazer imensos benefícios para a aprendizagem, para a melhoria do ensino e para o estagiário, no que diz respeito à sua formação, certamente trará resultados positivos, além de estes tornarem-se ainda mais importantes quando se tem consciência de que as maiores beneficiadas serão a sociedade e, em especial, a comunidade a que se destinam os profissionais egressos da universidade. (*apud* TRACZ e DIAS, 2006, Pág. 2).

Preocupado com a formação de um profissional com atuação ética e responsável na sociedade, o Curso de Licenciatura em Ciências Naturais (LCN) da Universidade de Brasília (UnB) pretende:

“Adotar estratégias de ensino diversificadas a partir da visão crítica de ensino de Ciências e das diversas abordagens pedagógicas; desenvolver competências cognitivas que viabilizem a relação aluno-professor, aluno-aluno e professor-professor e estabelecer um diálogo permanente entre as áreas das ciências naturais e também com as outras áreas do conhecimento facilitando a interdisciplinaridade”. (Perfil do Egresso)

Diante disso, segundo o Projeto Político Pedagógico de Ciências Naturais (PPPCN), o estágio supervisionado do curso de Ciências Naturais tem como desafio primordial:

“Buscar um novo modo de olhar para o conteúdo, identificando grandes temas unificadores que fazem

parte das diversas disciplinas criando condições para que estes temas sejam trabalhados de forma interdisciplinar.”. (Universidade de Brasília, Pág. 31).

Esse curso atende ao Parecer 109/2002 do Conselho Nacional de Educação (CNE) com o estágio supervisionado de, no mínimo 400 horas. Nele as disciplinas de estágio supervisionado totalizam 405 horas (27 créditos) distribuídas nas disciplinas de Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências Naturais (ESECN) 1, 2, 3 e 4. Essas disciplinas contemplam o eixo articulador das Diretrizes Curriculares para formação de professores no que diz respeito às extensões teóricas e práticas, considera a caracterização de estágio entendida pelo CNE, onde os estágios deverão contemplar a interdisciplinaridade, a integração dos conteúdos específicos, os pedagógicos e a prática docente, junto com a escola formadora. (Resolução CNE/CP 01/2002).

A disciplina de Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências Naturais 4 (ESECN4) desse curso, possui como ementa o desenvolvimento, aplicação e avaliação de um projeto temático na escola, com abordagem interdisciplinar, a partir dos temas transversais ou de temáticas da comunidade escolar com objetivo de proporcionar ao aluno uma visão global do planejamento e/ou desenvolvimento de um projeto interdisciplinar na escola, oferecendo ao aluno a oportunidade de elaboração de oficinas de acordo com a demanda da escola, assim como posterior elaboração de artigo acadêmico científico para divulgação das vivências durante a realização da disciplina. Assim, a proposta, favorece aos estagiários desenvolverem trabalhos interdisciplinares junto às escolas de Educação Básica.

Mediante a isso, tende-se a pesquisar a fundo sobre como realmente está acontecendo a prática de ensino dentro da sala de aula, no último estágio do curso de LCN. Para isso, analisamos todos os projetos realizados pelos estudantes entre o segundo semestre de 2013 e primeiro de 2016. Dessa forma, temos como objetivo principal entender como os estudantes da disciplina ESECN 4 efetivam projetos interdisciplinares na Educação Básica.

Para alcançar esse objetivo, os objetivos específicos são:

- Identificar quais as disciplinas, conteúdos e recursos didáticos aparecem com mais frequência nos projetos interdisciplinares;
- Levantar as principais dificuldades relatadas pelos estudantes.

2. Revisão de literatura

Por reconhecer a importância e obrigatoriedade do estágio supervisionado como componente curricular nos cursos de licenciatura e sua efetivação na Educação Básica, realizou-se um levantamento bibliográfico de artigos, dissertações, teses entre outros trabalhos acadêmicos na *web*, no *site* de pesquisa *Google Acadêmico*, priorizou-se os trabalhos voltados ao Estágio Supervisionado com ênfase interdisciplinar realizados nas diversas licenciaturas. Com a pesquisa “estágio supervisionado interdisciplinar”, no intervalo de tempo de 2006 a 2016.

Foram encontrados, a partir da pesquisa -“estágio supervisionado interdisciplinar”- os seguintes artigos:

- ✓ Estágio supervisionado: uma experiência pedagógica interdisciplinar no Ensino Fundamental (FERREIRA e SILVA, 2013);

- ✓ Perspectiva interdisciplinar na concepção de estagiários de um curso de Licenciatura em Química (SILVA, MARTINS, GEHRKE, FERREIRA, 2014);
- ✓ O processo de formação docente: A função do estágio supervisionado interdisciplinar como mediador entre a teoria e a prática (MILANESI, I., AGUIAR, L. E. C., MANZINI, L. C., & ROCHA, M. S. S/D) -em fase inicial com dados preliminares, embasados na revisão da literatura-.

É possível perceber que os artigos versam sobre práticas no estágio, concepção de interdisciplinaridade e fundamentação teórica sobre o tema.

O artigo científico escrito por Ferreira e Silva em 2013, publicado na Revista ENAF Science da Fundação Educacional de Divinópolis, Minas Gerais, teve como objetivo possibilitar aos estagiários e aos professores da escola, onde ocorreu o estágio, uma formação continuada pautada na interdisciplinaridade tendo um compromisso social e ético, visando principalmente a formação integral dos alunos.

Ferreira e Silva (2013) desenvolveram uma pesquisa com os estudantes do estágio supervisionado interdisciplinar, durante o primeiro semestre de 2013. Além de apresentar a pesquisa realizada os autores trazem uma experiência interdisciplinar desenvolvida por licenciandos dos cursos de Educação Física, Letras, Matemática e Pedagogia, no Ensino Fundamental na Rede Municipal de Ensino de Divinópolis-Minas Gerais para formação integral de alunos de 2º, 3º e 5º ano, que apresentavam maiores necessidades de acompanhamento na alfabetização, letramento e motricidade.

De acordo com os autores a importância dessa proposta é que:

“Deve haver um enfoque, principalmente, na formação dos acadêmicos e dos profissionais da educação que atuam diretamente no processo ensino/aprendizagem, pois eles são elementos de extrema relevância para que se cumpram os objetivos de uma educação que seja incluyente” (Ferreira e Silva, 2013, Pág.101).

O artigo enfatiza que há muitos desafios a serem enfrentados e que se localizam atualmente na educação, para isso um dos objetivos a se alcançar primordialmente é o investimento no preparo do trabalho docente, que exige uma formação sólida e concreta. Além disso, é necessário que obtenha-se uma metodologia que privilegie todo o trabalho interdisciplinar a ser desenvolvido, pois todo esse processo de formação deve permear no trabalho dentro da sala de aula.

O artigo “Perspectiva interdisciplinar na concepção de estagiários de um curso de Licenciatura em Química”, refere-se ao estudo e discussão da interdisciplinaridade como um desafio na formação de professores de química na Universidade Federal de Pelotas (UFPel) (SILVA, MARTINS, GEHRKE, FERREIRA, 2014).

Isso levou os alunos a desenvolverem uma revisão de literatura sobre diferentes compreensões deste conceito, bem como, projetos interdisciplinares (PIBID e LIFE) decorrentes do assunto e depois, num segundo momento foi realizada uma entrevista com seis estagiários do curso de licenciatura em química da UFPel abordando questões sobre a realização de atividades desse tipo durante o estágio e a influência da participação em projetos de cunho interdisciplinar para formação dos mesmos.

De acordo com os autores:

“É necessário discutir a formação dos professores dentro das instituições de ensino superior, pois acontecendo a formação docente de forma fragmentada, os licenciandos têm

difficuldade de implementar mudanças curriculares implantadas ou propor alternativas inovadoras no que se refere a organizações curriculares por área de conhecimentos. (Silva, Martins, Gehrke e Ferreira, 2014, Pág. 679).

Silva, Martins, Gehrke e Ferreira (2014), abordam que a falta de conhecimento dos professores sobre o tema ‘interdisciplinaridade’ torna se uma grande dificuldade, onde há necessidade de se implantar ações metodológicas para ocorrer mudança, e que isso é enfrentado hoje, pelo fato de terem sido formados dentro de uma “concepção fragmentada e positivista do conhecimento”.

Os autores concluem que:

“Compreende-se a importância de acompanhamento das práticas realizadas ao longo dos estágios supervisionados, pois é nesse período que se desenrolam conflitos, sendo um desses a dificuldade apontada pelos estagiários. Precisam, desde a sua formação inicial, ter mais vivência com a lógica interdisciplinar para que possa pensar em uma prática desse tipo no exercício profissional”. (Silva, Martins, Gehrke e Ferreira, 2014, Pág. 684).

O artigo de autoria de MILANESI, AGUIAR, MANZINI e ROCHA (em fase inicial S/D), desenvolvido na Universidade do estado de Mato Grosso – UNEMAT, *Campus* de Cárceres, aborda dois trabalhos simultâneos, ou seja, a revisão da literatura, servindo como apoio teórico e metodológico e a realização da pesquisa de campo (iniciadas no 2º/2005) os primeiros contatos com os alunos estagiários do 6º semestre para levantamento de suas aspirações com relação à procura pelos seus respectivos cursos de licenciatura, bem como as expectativas trazendo a relação à disciplina de Estágio Supervisionado. Participaram dessa proposta interdisciplinar, professores e alunos dos cursos de licenciatura em Pedagógica, Ciências Biológicas, Matemática e Geografia, e essa integração recebe o título de Projeto Coletivo de Estágio, com objetivo de analisar o processo de formação dos docentes nos cursos de Licenciatura em questão, contribuindo principalmente para uma melhor conscientização da formação voltada para uma concepção crítica do educador.

Nesse sentido, concluíram que:

“Quanto à relação teoria e prática, ela tem se apresentado nos cursos de formação dos professores sob duas formas, uma dicotômica e outra dialética. A concepção dicotômica é pensada e vista como um conjunto de verdades absolutas e universais, podendo também se manifestar apenas na ênfase da formação prática, independente da teoria. Já a concepção dialética, teoria e prática, são consideradas como núcleo articulador da formação profissional e se constitui numa unidade indissociável.” (MILANESI, AGUIAR, MANZINI e ROCHA (em fase inicial) Pág. 5).

3. Metodologia

Durante a disciplina de ESECN 4 do curso de licenciatura em Ciências Naturais da FUP, os estagiários desenvolvem projetos interdisciplinares na Educação Básica (EB) envolvendo a disciplina de Ciências Naturais e, pelo menos, mais uma disciplina, no caso do Ensino Fundamental II. Estágios eventualmente realizados no Ensino Médio puderam envolver as disciplinas de Biologia, Física e/ou Química com, pelo menos, mais uma disciplina.

Essa pesquisa analisou todos os projetos realizados pelos estudantes da disciplina de ESECN 4 entre o segundo semestre de 2013 e primeiro de 2016, por meio de uma pesquisa qualitativa do tipo documental. Foram analisados 56 projetos enumerados por ordem de semestre de 1 a 56, de acordo com o quadro 1, assim nos referimos aos projetos por números, para manter a confidencialidade dos nomes e não expor os estudantes. A coleta de dados foi feita por meio de leitura e interpretação dos relatos dos projetos no que tange as disciplinas envolvidas, os temas e conteúdos trabalhados, participação dos professores das escolas, série, função dos estagiários nas atividades desenvolvidas, e caracterização da forma de aprendizagem.

Quadro 1: Relação da numeração dos projetos por semestre

<i>Semestre/Ano</i>	<i>Quantidade de projetos</i>
<i>Segundo de 2013</i>	<i>12</i>
<i>Primeiro de 2014</i>	<i>05</i>
<i>Segundo de 2014</i>	<i>07</i>
<i>Primeiro de 2015</i>	<i>13</i>
<i>Segundo de 2015</i>	<i>09</i>
<i>Primeiro de 2016</i>	<i>10</i>
<i>TOTAL</i>	<i>56</i>

4. Resultados e Discussão

Nos relatórios finais de estágio os estagiários relatam que, ao chegarem na escola, primeiro os estagiários entram em contato com a direção da escola, que os encaminham ao professor regente de Ciências Naturais. Com o professor regente de CN é feita a escolha do(s) professor(es) e a(s) disciplina(s) que trabalharão em conjunto em um projeto interdisciplinar. Após o aceite de todos os professores envolvidos no projeto, começam o planejamento de conteúdos e planos de aula que serão abordados.

Dessa forma, fica claro que a participação dos professores da escola em um projeto interdisciplinar se dá de forma voluntária, assim como os conteúdos presentes no projeto são escolhidos em conjunto, estagiários / professores regentes, de acordo com os conteúdos ministrados em sala de aula naquele período. O orientador de estágio, professor da Universidade, sugere que os assuntos, conteúdos ou temas abordados não sejam pré-determinados pelos estudantes.

Percebemos que no segundo semestre de 2013 de 12 projetos finalizados, 8 incluem a disciplina de Geografia associada a disciplinas relacionadas à Ciências Naturais. Isso pode se dar pelo fato da maioria dos projetos desse semestre terem sido realizados no 6º ano do ensino fundamental. Nessa série os conteúdos trabalhados em Ciências Naturais e Geografia são próximos, como atmosfera, ar, solo. Os projetos propostos nesse semestre tiveram como temas mais desenvolvidos a Água, Cerrado e Reino animal, como podemos observar no quadro 2.

Quadro 2: resumo dos projetos 2/2013

<i>Título do projeto</i>	<i>Disciplinas</i>	<i>Conteúdos abordados</i>	<i>Séries</i>
Relações ecológicas e	Ciências naturais e a	Sociedade, colônia,	6ºano do EJA

relações sociais	sociologia/história.	mutualismo, protocooperação, inquilismo, comensalismo, predatismo, parasitismo, escravagismo e competição. Capitalismo, comunismo, relação imposto-benefícios, relação afetiva entre pessoas, trapacear (colar em provas), desprezo social, homem como um ser predador, política, programas sociais do governo, exploração dos animais, mercado de trabalho, briga entre as gangues de Planaltina, entre outros temas.	noturno
Ciências Com Artes: CONSTRUINDO A INTERDISCIPLINARIDADE	Ciências e Artes	Nas aulas de Ciências tratamos dos seguintes aspectos: como ocorre a contaminação da água potável, Métodos de preservação da água, seja para poupá-la, seja para não contaminá-la, Consequências de atitudes negativas, Tipos de doenças contraídas por meio da água contaminada (Cólera, Diarreia Infecciosa, Esquistossomose, Hepatite A e Leptospirose). Nas aulas de Artes, tratamos sobre Gêneros para peças teatrais (Ação, Comédia, Drama, Romance e Terror), como fazer uma peça teatral, como se comportar perante o público, Como envolver o conteúdo de Ciências Naturais para o desenvolvimento da peça teatral.	Turmas do 6º ano
Conscientizar para emancipar- Valorização do tema étnico racial	Língua Portuguesa, Inglês, Artes, Ciências, Matemática, História, Ética e Cidadania e Geografia.	Ética e Cidadania: Explicação em sala. Serão utilizadas aulas expositivas dialógicas, apoiadas com recursos tais como a utilização de vídeo e outros meios que	6º e 7º ano

		<p>possam ser usados antes, durante ou após a exposição da professora. Aulas com filmes e/ou documentários.</p> <p>Realização de debates com a turma, incluindo a exibição de cartazes e trabalhos que acontecerá de forma curricular com o objetivo de desenvolver o saber ouvir, respeito pelo colega e comunicação oral</p> <p>Ciências Naturais: Debates e discussões dos temas geradores de mitos, tabus e preconceitos. Produção de cartazes e folhetos informativos que serão expostos nos murais da escola. Língua Portuguesa: Elaboração de cartazes. Elaboração de logotipos sobre os temas trabalhados. Produção de textos, paródias e poesias. Matemática: Levantamento de dados para pesquisa. Construção de gráficos com os resultados da pesquisa. História: Pesquisa histórica sobre o tema do projeto. Análise de artigos, jornais e periódicos sobre o tema étnico-racial. Geografia: Pesquisa: nas cidades brasileiras, nos demais países, leis brasileiras sobre o tema do projeto. Construção de gráficos comparativos. Entrevista na escola, no bairro, na cidade, etc.</p>	
Experiência no projeto “CEP 03 e Os 4 erros”	Artes e Ciências Naturais	Meio Ambiente, Vida e Ambiente, Tecnologia e Sociedade, Ser Humano e Saúde, Terra e Universo.	8º ano e 7º ano.
Geografia e Ciências: Orientando-se por meio dos movimentos terrestres	Geografia e Ciências Naturais.	Orientações e localizações geográficas aliadas a conteúdo de ciências como movimentos aparente do céu e da Terra.	7º ano do Ensino Fundamental.

Gincana Interdisciplinar - EJA	Não aborda	Gincana EJA	Educação de Jovens e Adultos (EJA) de todos os segmentos
HORTA NA ESCOLA - Desenvolvendo com a comunidade escolar uma visão de educação ambiental e a interdisciplinaridade dos conteúdos de Ciências	Geografia, Língua Portuguesa e Ciências Naturais.	Solo, Água, germinação de plantas, caule, raiz das plantas, produção de texto.	
INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE CIÊNCIAS E GEOGRAFIA: Atividade experimental sobre solo e clima	Ciências Naturais e Geografia	Solo e Clima	6º ano
Interdisciplinaridade no zoológico	Geografia e Ciências Naturais	Biomassas, relações ecológicas e formas geométricas.	6º ano
Lixo: uma abordagem interdisciplinar entre ciências naturais e geografia	Geografia e Ciências Naturais	Definição de lixo; Tipos de lixo; Problemas ocasionados pelo excesso de lixo (sociedade/meio ambiente); Destino do lixo (lixão, incineração, aterro sanitário e compostagem); Tempo de decomposição dos materiais; Atividade de coleta seletiva Atividades de reciclagem/reutilização; Impactos ambientais;	6º ano
Projeto interdisciplinar saúde e vida	Ciências Naturais, Português, Matemática, História, Geografia, Artes, Inglês e Educação Física.	Nutrição, Hidratação e Atividades Físicas. Sendo, os eixos: Alimentação saudável Hidratação diária e sua importância nas atividades físicas; Atividades físicas.	EJA
Proposta de projeto interdisciplinar de ensino com o tema Reino animal	História, Geografia e Ciências Naturais.	Reino animal e seu contexto histórico e geográfico	7º ano

No primeiro semestre de 2014 ocorreu uma maior diversificação das disciplinas envolvidas: Língua Portuguesa, Geografia, História, Artes; Biologia; Filosofia; Química e Sociologia, sendo Geografia e Biologia as que mais aparecem

neste semestre. Neste semestre foram quatro projetos no ensino médio e apenas dois no ensino fundamental, isso explica o fato dos conteúdos mais abordados terem sido Ecologia, Sistema nervoso, Drogas e Sementes. Podemos observar isso no quadro 3.

Quadro 3: resumo dos projetos 1/2014

<i>Título do projeto</i>	<i>Disciplinas</i>	<i>Conteúdos abordados</i>	<i>Séries</i>
A Interdisciplinaridade na escola: Desenvolvimento de projetos e a percepção dos Professores	Licenciatura em geografia, letras inglês/português, licenciatura em matemática, sociologia, filosofia, licenciatura em química, letras português/espanhol e história, sendo que cinco deles possuem pós-graduação completa ou incompleta.	Historia do país, símbolos pátrios, bandeira, aspectos geográficos, informações culturais, turismo, curiosidades, participação na copa (histórico), comidas e danças típicas, folders com informações gerais do país com os idiomas inglês/espanhol/português e vestuário tradicional, economia, música e poesia.	1º, 2º e 3º ano do ensino médio.
Língua Portuguesa e Ciências naturais, uma possível interação em uma abordagens interdisciplinar	Língua Portuguesa e Ciências Naturais	Ecologia, interpretação de textos, adjetivos e substantivos.	6º ano do Ensino Fundamental
PROJETO HORTA NA ESCOLA: Diferentes abordagens metodológicas na busca de maximizar a aprendizagem		Germinação e a importância das sementes	5º ano do Ensino Fundamental
PROPOSTA INTERDISCIPLINAR PARA DEBATER QUESTÕES SOCIAIS: Um ponto de vista biológico e sociológico	Biologia e Sociologia	Sistema Nervoso (Como o uso das drogas afetam o sistema), Estímulos; Órgãos que compõem o Sistema Nervoso; Drogas depressoras da atividade do SNC da atividade do SNC; Perturbadoras da atividade do SNC. Nossas escolhas, seus limites e repercussões; Das questões individuais às questões sociais; As diferenças no processo de socialização; Tudo começa na família; Violência ocasionada pelo uso de drogas; Como o Estado interfere com a segurança pública.	1º ano do Ensino Médio
UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR NA PRODUÇÃO DE COSMÉTICOS: Trabalhando com sabonetes artesanais	Química e Biologia, porem contou com educadores de cinco diferentes áreas, são elas: Artes; Biologia; Filosofia; Química e Sociologia.	Conhecimentos teóricos da Biologia e da Química puderam ser diluídos e sintetizados na atividade prática. Estrutura química do sabão e toda a parte biotecnológica envolvida	3º ano do Ensino Médio

		nos cosméticos.	
--	--	-----------------	--

O projeto 16 ocorrido neste semestre, por exemplo, tem uma proposta interdisciplinar ligada às questões sociais (Sociologia e Ciências Naturais), abordando os conteúdos de Sistema Nervoso; Estímulos; Drogas depressoras da atividade do Sistema Nervoso; Efeitos sociais do uso das drogas e Ações de saúde e segurança pública para o combate às drogas. Foram realizadas aulas expositivas e um debate problematizado com o objetivo de discutir a legalização da maconha. Segundo o relato dos estagiários, os alunos da educação básica (EB) argumentaram durante todo o debate e se comportaram de maneira crítica em relação ao tema, relacionando conteúdos das duas disciplinas envolvidas no projeto, como podemos observar por algumas falas:

“Somos contra a legalização da maconha, por que querendo ou não ela aumenta a violência por causa de como ela afeta o sistema nervoso, fazendo a pessoa sair de si.” (Aluno da EB)

“As nossas escolhas irão trazer as repercussões perante a sociedade, ou seja, cada pessoa vai agir diferente com o uso da maconha, umas vão ser mais violentas, outras mais calmas, porque a forma que o THC vai agir em cada um vai ser diferente, isso pode gerar grandes consequências não só para a própria pessoa, mas para toda a população que vive perto dela.” (Aluno da EB)

Os estagiários relataram que alcançaram com êxito a interdisciplinaridade pelo fato, dos alunos conseguirem correlacionar ambas disciplinas nas suas defesas, abordando os conhecimentos compreendidos dentro da sala de aula durante as aulas de Biologia e Sociologia

No segundo semestre de 2014 a disciplina mais escolhida nos projetos interdisciplinares desenvolvidos foi Artes. Contudo, ainda foram desenvolvidos projetos com Geografia, História, Física e Matemática. Alguns conteúdos abordados nesse semestre já tinham aparecido em semestres anteriores como Drogas, Biomas e Cerrados. Além desses, foram trabalhados os temas como Sistema Solar e Movimentos da Terra, como está apresentado no quadro 4 abaixo:

Quadro 4: resumo dos projetos 2/2014

<i>Título do projeto</i>	<i>Disciplinas</i>	<i>Conteúdos abordados</i>	<i>Séries</i>
A terceira lei de Newton em Física, Matemática e Artes.	Física, Matemática e Artes.	A Terceira Lei de Newton	3º ano do Ensino Médio
Caracterização, Conceituação e Cultura de bactérias: A experiência em uma escola Pública de Planaltina – DF.	Ciências Naturais e História	Origem das bactérias e estudos de Louis Pasteur sobre a teoria dos germes e estudos sobre micro-organismos.	8º ano do ensino fundamental
Diário de uma vivência interdisciplinar: Integrando geografia e ciências naturais	Geografia e Ciências Naturais	Sistema Solar e movimentos da Terra.	6º ano do Ensino Fundamental
Genética das raças: Somos mesmo tão	Artes e Ciências Naturais	Conceito de raça; e como ele é visto pela	3º ano do ensino médio

diferentes?		genética, preconceito e consciência negra.	
O uso da interdisciplinaridade ao combate as drogas	Ciências Naturais	Uso de Drogas	5º ao 9º ano
PATAS DO CERRADO: Trabalhando a interdisciplinaridade em Ciências e Artes	Artes e Ciências Naturais	Bioma Cerrado na disciplina de Ciências Naturais e Barroco na disciplina de Artes.	8º e 9º ano do ensino fundamental
Trabalhando a Interdisciplinaridade: O Universo do Pequeno Príncipe	Ciências e Artes	Astronomia na área das Ciências, e na área de Artes com o conteúdo de Esculturas 3D.	6º ano do ensino fundamental

O projeto 20 aplicado em seis turmas do 6º ano do ensino fundamental sobre o tema “Diário de uma vivência interdisciplinar: Integrando geografia e ciências naturais”, teve como conteúdo Sistema Solar e movimentos da Terra. Nele foi realizado um jogo de perguntas e respostas, oficinas de tamanhos relativos dos planetas e distância numa escala de cm, e uma atividade interdisciplinar entre movimentos da Terra e Sistema Solar. O principal objetivo *“foi ensinar o conteúdo de universo de uma forma interdisciplinar integrando um conteúdo que pode ser estudado por vários ângulos aliando a disciplina de Ciências e Geografia.”* De acordo com o relatório final apresentado, antes da atividade houve uma explicação interdisciplinar integrando os movimentos da Terra e o sistema solar e logo depois *“a turma foi dividida em dois grupos, onde o primeiro grupo teria que simular o movimento de rotação e o segundo grupo teriam que simular o movimento de translação. Os alunos com os materiais reproduzidos nas aulas anteriores tiveram que representar os movimentos da Terra de rotação e translação. Foi deixado livre para que os alunos pudessem criar uma forma de explicar esses movimentos da Terra dentro do sistema solar.”*

Os estagiários concluíram que *“as atividades propostas atingiram seus objetivos, demonstrando que é possível trabalhar interdisciplinaridade com alunos de faixa etária menor.”*

No primeiro semestre de 2015, novamente disciplina Geografia aparece com maior frequência nos projetos acompanhada de Ciências Naturais. Além dessa disciplina, observamos a interação com Matemática, Português, Biologia, Filosofia, História e Educação Física. Os conceitos ligados ao conhecimento da constituição e dinâmica da Terra e a teoria das placas tectônicas se repetiram esse semestre, e aparecem os conteúdos de fotossíntese e célula, pela primeira vez abordados nos projetos provavelmente pelo fato de 9 dos 13 projetos desenvolvidos nesse semestre terem sido no ensino fundamental e apenas 4 no ensino médio. Como mostra o quadro 5:

Quadro 5: resumo dos projetos 1/2015

<i>Título do projeto</i>	<i>Disciplinas</i>	<i>Conteúdos abordados</i>	<i>Séries</i>
Aprendendo através de uma horta em uma escola de tempo integral: uma abordagem interdisciplinar	Matemática, Português e Ciências Naturais.	Área de superfícies; Unidades e medidas; Conversão de medidas. Leitura e interpretação de texto; Vocabulário. Solo; Meio	6º e 7º ano

		ambiente; Alimentação saldável.	
Construção e avaliação de projeto interdisciplinar no ensino médio	Português, química, biologia e artes	Golpe Militar; Período modernismo; Literatura contemporânea/Nacionalismo; Descarte correto de pilhas e baterias; Eletroquímica; Meio ambiente.	3º ano do ensino regular do ensino médio.
ESTÁGIO INTERDISCIPLINAR: Um desafio a ser conquistado	Ciências Naturais e Geografia	Camadas da Terra e espaços geográficos	6º Ano
Estagio Supervisionado 4	Ciências Naturais e Geografia.	Formação dos continentes, formação do interior do planeta Terra.	6º ano
Estudo de caso na aplicação de interdisciplinaridade em escola de Planaltina DF	Ciências Naturais e Geografia	Conceitos ligados ao conhecimento da constituição e dinâmica da Terra e a teoria das placas tectônicas.	6º Ano
FORMAÇÃO DE BIOMAS E CLASSIFICAÇÃO DOS ORGANISMOS: Uma abordagem interdisciplinar entre Ciências Naturais e Geografia	Ciências Naturais e Geografia	Ciências Naturais (biomas e classificação) e Geografia (fatores climáticos).	7º ano do Ensino Fundamental
Horta na escola uma proposta interdisciplinar	Ciências naturais, matemática e português.	Alimentação, Saudável, Fotossíntese e Metamorfose; Unidades de Medida, Operações Matemáticas; Produção e Interpretação de Texto	4º ano do Ensino Fundamental
INTERDISCIPLINARIDADE: A construção de um modelo de célula a partir do artesanato	Ciências Naturais e “Artes” Artesanato	Célula	Período Integral
INTERDISCIPLINARIDADE, ÉTICA E BIOLOGIA: Um relato de experiência.	Biologia e Filosofia	Biotecnologia e Ética.	3º ano do ensino médio
O debate como prática interdisciplinar no ensino da história e da química	História e química	Substâncias e Misturas, Átomos, Elementos Químicos, Ligações Químicas, Reações Químicas, Energia nas Reações Químicas e a Primeira Guerra Mundial.	9º ano do Ensino Fundamental,
O uso da interdisciplinaridade para alunos da Educação de Jovens e Adultos Interventivo como parâmetro para a	Ciências Naturais e Educação Física.	Importância da alimentação para o corpo, o que são os nutrientes, grupos dos alimentos, entenderem sobre	EJA 6º até o 9º ano do Ensino Fundamental.

abordagem do tema: Hábitos Saudáveis.		práticas saudáveis na alimentação e Os 10 mandamentos da alimentação saudável:	
OS ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS: Uma conscientização interdisciplinar	Química, Biologia, Filosofia e Português.	Concentrações e soluções (soluto solvente); Anatomia e fisiologia humana. Filosofia: Ideologia; Adjetivos, substantivos, conjunções e locuções conjuntivas.	2º ano do Ensino Médio.
Projeto interdisciplinar: Atividades cotidianas e gastos calóricos- Química e Educação Física	Química e Educação Física	Termoquímica, metabolismo, gasto calórico, alimentação e qualidade de vida.	2º ano do ensino médio

O projeto 32 abordou a “interdisciplinaridade: a construção de um modelo de célula a partir do artesanato”, envolvendo Ciências Naturais e Artes foi aplicado para o período integral, abordando o conteúdo de célula. As professoras regentes aplicaram seus conteúdos específicos e posteriormente, os estagiários fizeram revisão do conteúdos por meio de aulas práticas: *“foram levados diversos materiais para a produção da célula, entre eles saco plástico transparente, gel de cabelo, linhas e bolinhas. Com o manuseio desses materiais pensou-se na relação com o artesanato, e a criação da célula com as Ciências Naturais”*.

O desenvolvimento deste projeto se deu em dois dias de aulas, cada aula contendo 2 horas/aula. Na primeira aula se fez uma investigação sobre o que os alunos entendiam da célula, suas funções e componentes, depois usou-se textos do livro didático referente ao tema, *“os alunos escreveram em uma folha o que era célula, qual sua função, seus componentes e suas funções, além de leitura por parte dos estudantes, sendo que ao fim da aula foram feitas as mesmas perguntas do início investigativo da aula e foi possível perceber que os alunos compreenderam a célula*. Na segunda aula foi proposta uma atividade para conectar os dois conteúdos - atividade de artesanato e o conteúdo de célula – consistindo que os alunos fizessem por suas próprias imaginações um modelo de célula, e ao final os mesmos explicassem como era seu modelo de célula e suas estruturas.

Assim os estagiários concluíram: *“A leitura de textos científicos juntamente com livro didático permitiu os alunos a compreender melhor o tema. A realização da confecção da célula deixou os alunos satisfeitos por usarem conhecimentos adquiridos durante a aula de artesanato e os colocarem em prática”*. Porém, também reconheceram que a interdisciplinaridade não aconteceu: *“Como a interdisciplinaridade exige que os conhecimentos de ambas as disciplinas sejam interligados pelos próprios alunos, no caso desse trabalho, ela não existiu, porém houve um aproveitamento muito grande de absorção de conteúdo de ciências e de demonstração de manipulação de materiais.”*.

O quadro 6, apresenta o resumo dos projetos desenvolvidos no segundo semestre de 2015. Deste período foram analisados 9 trabalhos, dos quais apenas um foi realizado no ensino médio. No quadro é possível perceber a predominância de projetos desenvolvidos no 6º ano do ensino fundamental.

Quadro 6: resumo dos projetos 2/2015

<i>Título do projeto</i>	<i>Disciplinas</i>	<i>Conteúdos abordados</i>	<i>Séries</i>
A interdisciplinaridade por meio de jogo abordando sistema esquelético, músculos e articulações no ensino fundamental.	Ciências naturais e o outro de educação física.	Sistema esquelético e articulações (ciências naturais) e alongamento e yoga (educação física).	8º ano
A SEXUALIDADE, O SEXO E O GÊNERO: Do biológico ao social a partir de uma abordagem interdisciplinar no ensino de ciências	Biologia e a Sociologia	Processos químicos envolvidos na digestão, sua importância, constituição do suco gástrico e da bile, órgãos sintetizadores destes fluidos, Importância da boa alimentação para auxiliar no processo. Ciências exatas e sociais e os problemas sociais gerados na atualidade.	Ensino Médio
A TEMÁTICA ÁGUA NUMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR: Um projeto envolvendo ciências e Geografia	Geografia e Ciências Naturais.	Água	6º anos e CDIS (Correção da Distorção Idade-Série)
ÁGUA EM FOCO: Uma abordagem interdisciplinar	Ciências Naturais e Geografia	A Água no Planeta Terra e A Crise Hídrica no Brasil	6º ano do Ensino Fundamental
Construção de cartazes, em busca de um ensino interdisciplinar.	Geografia e Ciências	“Ecologia e Meio Ambiente”,	6º ano
De onde vem e para onde vai a água que consumimos	Ciências Naturais em conjunto com Geografia	De onde vem e para onde vai a água que consumimos e De onde vem e para onde vai a água que consumimos	6º anos do Ensino fundamental.
O ENSINO DE BOTÂNICA: Uma abordagem interdisciplinar	Ciências Naturais e Língua Portuguesa	Botânica e Gêneros textuais	6º ano e 7º ano do Ensino Integral.
O estudo de reações químicas através de uma abordagem interdisciplinar	Ciências Naturais, onde a Educação Física foi escolhida para a interdisciplinaridade.	Conhecimentos gerais acerca dos processos químicos envolvidos na digestão, sua importância, constituição do suco gástrico e da bile, órgãos sintetizadores destes fluidos, etc. Como também, ressaltar a importância da boa alimentação	8ª série, 9º ano da Educação de Jovem e Adulto Regular.

		para auxiliar no processo de digestão, fornecendo os nutrientes necessários ao organismo.	
SISTEMA SENSORIAL E HANDBOL: Uma Adaptação Possível	Ciências Naturais e Educação Física	Visão - tema, nesse caso: Cegueira, Handebol, Optamos por um jogo adaptado para cegos.	8º Ano

No segundo semestre de 2015, vale ressaltar um projeto desenvolvido com a disciplina de Sociologia, pelo fato de ter sido o único projeto abordado no ensino médio e trabalhou sobre *“a determinação do sexo para que posteriormente fosse debatido com a questão de expressão de gênero e sexualidade”*, por meio do ensino por investigação, como mostra a fala dos estagiários:

“A aula foi construtiva, buscamos não responder, ou entregar conceitos prontos, o objetivo era que através das perguntas os alunos fossem construindo e desconstruindo, coletivamente, conceitos sobre o sexo, a sexualidade e o gênero.” (Projeto 39- Fala do estagiário)

O projeto 39 teve como conteúdo principal objetivo abordar os pensamentos críticos sociológicos em relação à discussão de gênero, sobre o embate entre as ciências exatas e sociais nesse assunto e os problemas sociais gerados na atualidade. Deste modo, foi realizado um minicurso com cinco encontros consecutivos, no primeiro momento um debate com várias questões sobre Gênero, os estagiários levaram algumas perguntas para iniciar o debate e não perder o foco principal, depois foi realizada uma aula com recursos audiovisuais para explicar como é determinado geneticamente o sexo e os órgãos sexuais dos indivíduos, feminino e masculino, num terceiro momento continuaram abordando o mesmo tema da aula anterior, uma continuação, como funciona alguns procedimentos cirúrgicos para mudança de sexo, complicações e o efeito social pós mudança, na quarta aula os estagiários levaram pra sala de aula algumas reportagens e deram início ao debate com tema: Violência contra a mulher, e a última aula foi dividida em dois momentos, o primeiro para que os alunos expressassem o que aprenderam com o minicurso em forma de música, desenho ou escrita mesmo, como mostra algumas falas a seguir:

“Aprendi no minicurso que não devemos julgar ou pelo menos tentar distinguir uma pessoa pelo o que ela mostra. Viver em mente aberta pro mundo.” (Aluno da EB 1).

“Neste minicurso, eu aprendi que hoje em dia não existe características físicas que demonstre ou defina se uma pessoa é homem ou mulher.” (Aluno da EB 2).

Em um segundo momento os alunos elaboraram um pequeno teatro com os temas de “Violência contra a mulher” e “Homofobia”. Depois, em uma das atividades realizadas pelos alunos, foram expostas palavras, que para eles eram importantes para melhorar relacionamento entre as pessoas.

As palavras foram: paz, respeito, honra, equidade, amor e conhecimento. Podemos dar destaque a palavra equidade, essa palavra foi dita em uma das aulas do minicurso, onde foi dito que existem diferenças entre a igualdade, justiça e equidade entre gênero. (Projeto 39, Pág. 10)

Devido à crise hídrica vivida no país nesse período, o tema água foi o mais desenvolvido nos projetos deste semestre, e todos desenvolvidos no 5º, 6º e 7º ano do ensino fundamental. No projeto 41, por exemplo, os estagiários trabalharam primordialmente o conhecimento prévio que os alunos já tinham sobre a crise hídrica e o desperdício de água, foram usados outros recursos didáticos propostos pela professora regente, como textos, fotografias, vídeo e slides que mostravam a realidade do País e a água em diferentes contextos naturais, depois receberam um breve questionário para conhecer o que foi realmente absorvido junto com essa perspectiva elaboraram poemas referentes ao tema, com tudo que aprenderam escritos de forma a contar uma história do que aprenderam e vivenciaram ao final os alunos trabalharam na preparação do stand para apresentação deste projeto no IV Circuito de Ciências, onde se encerrou o projeto com a apresentação final dos poemas produzidos.

“Considera-se que a interdisciplinaridade seria melhor aplicada se os conteúdos referentes a água, fossem abordados ao mesmo tempo entre as disciplinas, evitando assim a repetição de conteúdos durante o ano letivo. Conclui-se também que proximidade dos conteúdos abordados em Geografia e Ciências Naturais no 6º ano, é uma característica que favorece a interdisciplinaridade dos conteúdos.” (Projeto 41)

O último semestre analisado foi o primeiro de 2016, no qual foram desenvolvidos os conteúdos de Vírus, Cerrado Brasileiro, Célula, Tabela periódica, Horta e Reciclagem. Este semestre foi o que mais trabalhou com alunos do ensino médio e séries finais como o 8º e 9º ano, com conteúdos variados, porém a maioria voltados para área de Geografia. Muitos usaram os slides como recurso prévio de conhecimento na sala de aula e aulas expositivas como o projeto 50 e 55 relata:

“Inicialmente os alunos foram levados para o auditório da escola e lá foram entregues folhas brancas para que estes escrevessem tudo que sabiam sobre o Cerrado.” (Projeto 50)

“Inicialmente fizemos rodas de conversas com os estudantes para sabermos se os mesmos tinham um conhecimento prévio sobre o assunto que seria abordado no decorrer das aulas.” (Projeto 55)

No projeto 51, desenvolvido no primeiro semestre de 2016 com alunos do 6º ao 9º ano, os estagiários trabalharam a interdisciplinaridade com aulas práticas na horta, abordando Ciências Naturais e Matemática, com conteúdos de reciclagem e características morfológicas das plantas envolvendo soma, subtração divisão e multiplicação.

“Conseguindo que os mesmo se interessassem pelas aulas e posteriormente participassem muito no momento da aula expositiva. Conseguimos avaliar essa motivação pela participação dos discentes e a vontade e as cobranças dos mesmos para com o projeto. Muitos dos estudantes que participaram conosco pediam mesmo em outros horários para visualizar e monitorar tanto a horta como as armadilhas dos mosquitos.” (Projeto 51)

No projeto 52 os estagiários trabalharam com alunos do 7º ano do ensino fundamental, com conteúdo de Ciências Naturais e Geografia, abordando temas sobre célula vegetal e cerrado, por consistir em um tema que os alunos veem muito no seu cotidiano, já que em Planaltina –DF a principal vegetação é o cerrado, eles estão em constate contato, o que pode ter facilitado as associações e intrigando-os entre as

duvidas e curiosidades sobre o tema, ressalta que: *Alguns estudantes demonstraram um grande entusiasmo e curiosidade, fazendo diversas perguntas e associações com o cotidiano. (Projeto 52)*

O quadro 7, apresenta o resumo dos trabalhos desenvolvidos no primeiro semestre de 2016.

Quadro 7: resumo dos projetos 1/2016

<i>Título do projeto</i>	<i>Disciplinas</i>	<i>Conteúdos abordados</i>	<i>Séries</i>
A arte de estudar, técnicas de estudos envolvendo neurobiologia da aprendizagem no ensino de português como proposta interdisciplinar.	Biologia e Língua Portuguesa	Funcionamento do cérebro, memória de trabalho (Córtex pré-frontal), memória de curta duração (Hipocampo) e memória de longa duração (hipocampo com a expressão de alguns genes e síntese de proteína), que tem como objetivo ser interdisciplinar com a disciplina de Português nos seguintes conteúdos: Análise sintática, leitura prévia, leitura continuada, formas de anotações, interpretação de textos, tudo isso aliado às técnicas de estudo que potencializaram a aprendizagem e a interação dos alunos com as atividades propostas.	3º Ano do Ensino Médio.
Estudo da Célula: Uma abordagem interdisciplinar entre a química e biologia	biologia e química	Química: Tabela Periódica, Elementos químicos. Biologia: Arquiteturas das células.	1º Ano do ensino Médio
ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NA AULA DE CIÊNCIAS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL: Estudo de vírus e região Norte	Ciências Naturais e Geografia	Vírus e Região Norte do Brasil	7º ano do ensino fundamental
EXPLORANDO O BIOMA	Ciências Naturais	Cerrado Brasileiro	7º e 8º ano

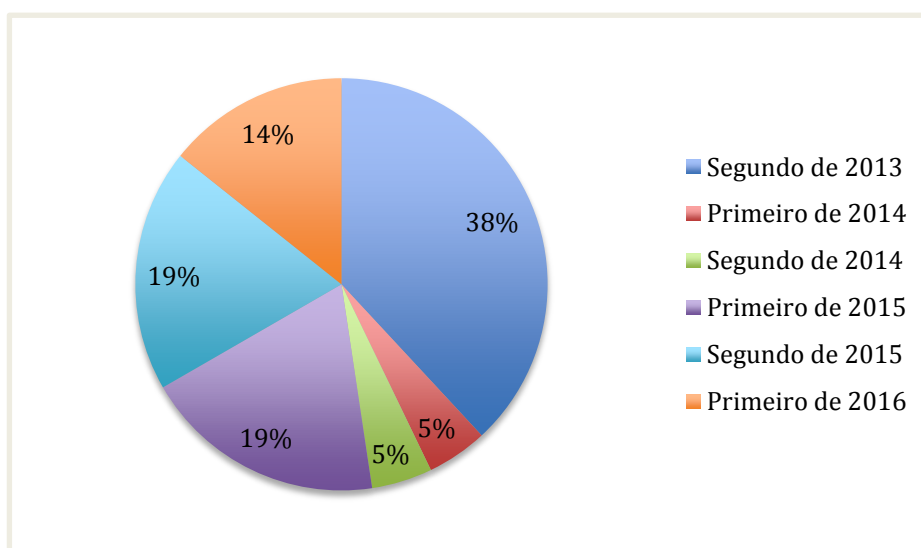
CERRADO: Uma proposta interdisciplinar para o ensino fundamental	e Geografia.		
Interdisciplinaridade Através de Aulas Práticas na Horta	Ciências Naturais e Ciências Biológicas	Ciências Naturais: Horta – Reciclagem – Características Morfológicas das Plantas Matemática: Operações de Soma, Subtração, Multiplicação e Divisão.	6° ao 9° ano do ensino fundamental.
Projeto interdisciplinar “Da célula vegetal aos Fitofisionomia do Cerrado”.	Ciências Naturais e Geografia	Ciências Naturais foram diferença entre os tipos de células, célula vegetal, fotossíntese, fluxo de energia, anatomia e morfologia vegetal, Cerrado e suas fitofisionomias. Já os conteúdos trabalhados na disciplina de Geografia foram solos, clima e suas influencias na vegetação do Cerrado e povos tradicionais do Cerrado.	7° ano do ensino fundamental.
Quebrando as Barreiras Entre Disciplinas: Fracionando a Qualidade da Água	Ciências Naturais e Matemática	Divisão, fração, Simplificação de fração, Números Decimais, - Transformação de fração em números decimais e vice e verso. - Conceitos básicos de porcentagem. Água e sua importância. - Propriedades físicas da água. - Água destilada. - Qualidade de água	6° e 7° Ano
Estudo da Célula: Uma abordagem interdisciplinar entre a química e biologia	Biologia e química	Química: Tabela Periódica, Elementos químicos. Biologia: Arquiteturas das	1° Ano do ensino Médio

		células	
O estágio supervisionado como uma proposta de trabalho interdisciplinar para o ensino de Ciências e Geografia: Um relato de experiência	Ciências Naturais e Matemática	Horta – Reciclagem – Características Morfológicas das Plantas Operações de Soma, Subtração, Multiplicação e Divisão.	6° ao 9° ano do ensino fundamental.
Técnicas de Estudos de Interdisciplinar a Transdisciplinar	Biologia e Português,	Biologia: Funcionamento do cérebro, memória de trabalho (Córtex pré-frontal), memória de curta duração (Hipocampo) e memória de longa duração (hipocampo com a expressão de alguns genes e síntese de proteína) Português: Análise sintática, leitura prévia, leitura continuada, formas de anotações, interpretação de textos.	2° ano do Ensino médio

Na análise realizada dos projetos entre o segundo semestre de 2013 e primeiro de 2016, as disciplinas que mais são acolhidas para se trabalhar interdisciplinarmente com Ciências Naturais são Geografia, Artes e Língua Portuguesa exatamente nessa sequência, depois aparecem as demais disciplinas como, Matemática, História, Química, Física, Sociologia, Filosofia e Educação Física.

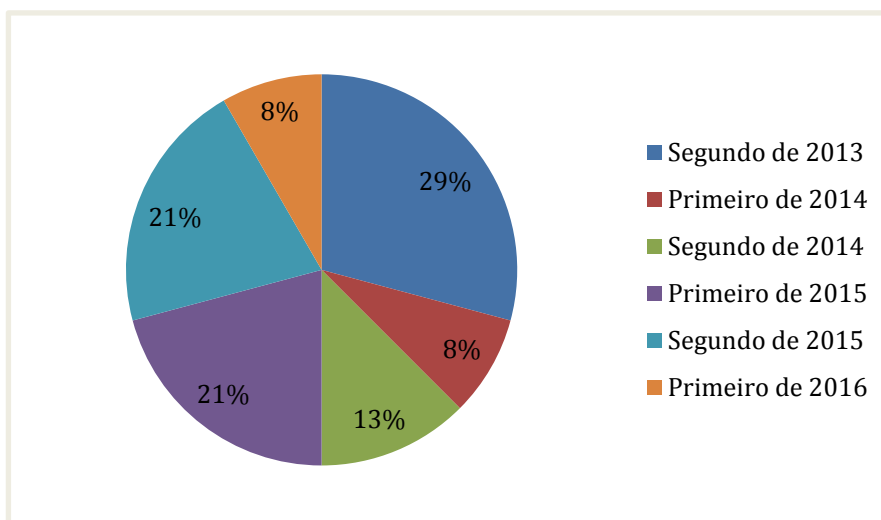
Observamos que a disciplina de Geografia aparece como prioritária em diversos semestres, para uma melhor visualização, o gráfico 1 aborda o percentual que essa disciplina aparece nos projetos de cada semestre.

Gráfico1: Presença da disciplina Geografia nos projetos.



Podemos perceber que no segundo semestre de 2013, Geografia apareceu com mais frequência que nos outros semestres, isso aconteceu pelo fato dos projetos terem ocorrido prioritariamente no 6º ano do ensino fundamental (gráfico 2), série em que os conteúdos dessas duas disciplinas são bem parecidos e relacionados.

Gráfico 2: Projetos desenvolvidos no 6º ano por semestres



Pela análise dos projetos foi possível identificar que as estratégias mais recorrentes são debates, onde os alunos expõem e defendem seus conhecimentos e pensamentos, a produção de paródias, músicas, poemas e teatros também são constantemente abordadas. Dinâmicas em grupo que possibilitam o desenvolvimento de habilidades como observação, organização e raciocínio também aparecem nas atividades desenvolvidas pelos estagiários.

É possível destacar ainda, que alguns projetos reconhecem que realizaram e alcançaram com sucesso a interdisciplinaridade, de acordo com os pressupostos teóricos estudados na disciplina embasada por Japiassu e Ivani Fazenda. Outros por sua vez reconheceram que não obtiveram bons resultados, a maior parte deles

ênfatizam que não alcançaram os seus objetivos pelo pouco diálogo entre os professores e entre professores e estagiários. Como mostra trechos dos relatos dos estagiários no projeto 38, após a realização dos estágios:

“O desenvolvimento do jogo não teve influência do professor de educação física, pois ele não nos permitiu observar suas aulas e muito menos nos comunicar o que exatamente ele estava trabalhando com os alunos para que fizéssemos o jogo interdisciplinar. Isso pôde ter surtido efeito para que o jogo não fosse interdisciplinar.” (projeto 38)

Para Japiassu (1976), “a interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas” no interior de um mesmo projeto. Observamos a importância e a necessidade de se conhecer a diferença entre os conceitos, no projeto 54

Devemos salientar a importância da articulação entre os envolvidos no processo de interdisciplinaridade; para que o trabalho não se adeque aos moldes da multidisciplinaridade (Projeto 54)

Percebemos nitidamente que quando não há diálogo entre as partes, as coisas não acontecem como deveriam. Pode ser que alguns professores da educação básica entendam o estágio como um “atraso” ou uma atividade que atrapalhe de certa forma o ano letivo das escolas, porque precisam ceder aulas para o estagiário. Isso pode dificultar a realização das atividades que serão desenvolvidas pelo estagiário. Por outro lado, existem professores que deixam os estagiários à vontade para trabalhar da forma que preferir, dando sugestões se necessário. Fazem críticas construtivas e ajudam, exercendo o papel de coformador do licenciando. Assim como mostra a fala do estudante do projeto 50:

O projeto só obteve eficiência porque as professoras foram receptivas em relação à proposta interdisciplinar, mesmo não tendo muita experiência com esse tipo de abordagem, manifestaram boa vontade em ajudar no que fosse necessário, além disso, o fato das professoras terem bom relacionamento e bons horários ajudou bastante, pois o dialogo entre os professores é fundamental. A escola é bem organizada, isso facilitou, também, na articulação do projeto. (Projeto 50)

É importante que o estagiário tenha a responsabilidade de assumir que alcançou ou não os resultados esperados, de acordo com o referencial teórico, como apresenta o projeto 51:

“Os resultados foram satisfatórios, porém não conseguimos alcançar interdisciplinaridade no decorrer das atividades do projeto, pois utilizamos os conceitos das disciplinas apenas como ferramentas, fazendo aulas contextualizadas.” (Projeto 51)

O déficit no alcance dos objetivos propostos no projeto final de ESECN 04 é extremamente movido pela conversa entre os professores e estagiários desde a entrada do estagiário na escola, onde ele busca contato com a direção da escola, até a sua saída da sala de aula, quando o professor regente relata como foi o desempenho do estagiário na sala de aula, e quando se há essa conversa e a boa recepção no início das atividades do estagiário, as ideias e preparações acontecem de modo adequado e ágil. Reforça o estagiário:

Diante de todas as etapas do projeto, um dos pontos alto foi a conversa entre com os professores das duas disciplinas. A preparação e ideias aconteceu de forma natural. A boa recepção da escola foi de grande ajuda para que tudo ocorresse bem. (Projeto 54)

Muitas vezes os alunos da Educação Básica e estagiários estavam abertos à novas experiências e desafios, porém os professores regentes, pelo fato da rotina e

tradicionalidade, dificultavam a inovação durante os projetos, onde era necessário empenho e dedicação por parte de todos. Além da resistência às mudanças, outros fatores dificultaram os estágios, como horários compatíveis, a dificuldade em se conseguir caixa de som, cabos, retroprojetores entre outros recursos didáticos que deveriam auxiliar e estar disponíveis facilmente ao professor. Observamos a importância e a valorização do estágio, quando os próprios alunos reconhecem que adquiriram conhecimento e se tornaram mais críticos em seus pensamentos, notamos na fala do estagiário do projeto 54:

“O estágio 4 junto a interdisciplinaridade me mostrou que é possível fazer a diferença na sala de aula e que há muitas maneiras de trabalhar com outras disciplinas e recursos, achei a proposta do estágio 4 a mais que se aplica ao curso de Ciências Naturais.” (Projeto 54)

O licenciado em formação pretende encontrar em cada passo novos desafios, anseia se aventurar para alcançar novas formas de ensino-aprendizagem. Ao se deparar com essa forma tradicional de ensino ele se decepciona e encontra uma grande dificuldade entre a articulação do ensinar e aprender. Contudo, ele tem duas escolhas fazer parte do sistema tradicional ou assumir uma posição e uma visão integradora de saberes e contextualizando com a realidade do estudante, compreendendo que sua formação básica e teórica não é suficiente para dar conta de todo esse processo de ensino e aprendizagem.

Nos relatórios os estagiários também destacam o desconhecimento da definição sobre interdisciplinaridade e até mesmo a confusão de conceitos, como multi, pluri e transdisciplinaridade tanto por parte dos professores quanto dos licenciados, prejudicando o encaminhamento da proposta. Podemos observar no relato do projeto 37:

“Em relação à conversa com os professores, foi constatado que a grande maioria não tem um conhecimento sobre a interdisciplinaridade, acreditando que interdisciplinaridade seria apenas abordar o mesmo tema em sua disciplina, como exemplo de tema: “A água” cada um trabalhará esse tema separadamente, não havendo qualquer relação entre os conteúdos desenvolvidos. Alguns docentes acreditam que interdisciplinaridade seria apenas ceder horário de aula de suas disciplinas, para outros professores aplicarem trabalhos. “A falta de conceituação teórica sobre o tema e demonstram carência de reflexões mais aprofundadas sobre o conceito de interdisciplinaridade”. (AUGUSTO, et al, 2004 , p.285).” (Projeto 37)

Esse trabalho aponta a necessidade de aperfeiçoamento e reciclagem de professores quanto o planejamento de aulas interdisciplinares, pois alguns não conhecem nem os conceitos básicos sobre esse assunto. (Projeto 37)

A escola é um lugar legítimo de aprendizagem e construção do conhecimento e todo esse meio está em constante transformação seja pra reconstruir pensamentos ou produzi-los, podemos observar pela fala do aluno da EB:

Aluno 3: “- Com esse curso descobri que posso ser um estudante bem mais qualificado, com bastante conhecimento e não só mais um aluno. Descobri que sou capaz de ser muito mais do que sou, aprendi que para ser feliz só é preciso ser organizado, ter atitude, ser responsável e estar sempre disposto a alcançar os nossos objetivos e ser uma pessoa cada dia melhor...”(Projeto 37)

Os professores do ensino básico tem plena consciência que o ensino interdisciplinar é uma abordagem que contribui, ajuda e facilita o aprendizado, auxiliando o professor no seu trabalho, porém muitas vezes não colocam em prática

na sala de aula, pode ser pela falta de planejamento, tempo, empenho ou até mesmo pelo desconhecimento da comunidade escolar sobre o tema.

No que tange à interdisciplinaridade, as professoras disseram que é uma abordagem que pode contribuir muito para o ensino, mas não é algo que vem sendo difundido nas escolas, portanto ainda está em processo de construção, e para que seja possível trabalhar de forma interdisciplinar, é necessário que haja planejamento, organização e vontade por parte tanto dos professores quanto da escola. (Projeto 50)

O empenho de toda comunidade acadêmica é essencial para que aconteça a interdisciplinaridade, assim entendemos que ela é um desafio sim, porém não é impossível para aqueles que procuram novas abordagens de ensino-aprendizagem. Podemos perceber nas falas dos estagiários do projeto 52, a ressalva de que é importante se quebrar os paradigmas que envolvem esse meio escolar, pode ser a chave para um caminho de conhecimento e aprendizagem mais concreto e sensível.

A interdisciplinaridade é um grande desafio e tem como meio principal o querer fazer e quebrar paradigmas existentes no meio acadêmico e escolar, visto que os alunos e professores precisam estar envolvidos e dispostos a lutar por um ensino que possa fazer sentido e ser efetivo durante toda a vida escolar e acadêmica. (Projeto 52)

Para Paulo Freire (1983), a interdisciplinaridade é o processo metodológico de construção do conhecimento pelo sujeito com base em sua relação com o contexto, com a realidade, com sua cultura. Busca-se a expressão dessa interdisciplinaridade pela caracterização de dois movimentos dialéticos: a problematização da situação, pela qual se desvela a realidade, e a sistematização dos conhecimentos de forma integrada.

O professor, formado ou em formação, necessita entender que um ensino baseado na transmissão linear da informação certamente não é suficiente para que a construção do saber aconteça em sua total potencialidade, é visível na análise dos projetos que os grupos que trabalharam com a construção do saber por parte dos alunos, obteve um processo bem mais produtivo do que os que apenas “passaram” o conteúdo de forma parcelada.

No projeto 55 considera-se que para haver interdisciplinaridade é necessário o planejamento em conjunto, obtendo um retorno positivo disto, tendo uma sistematização e uma perspectiva interdisciplinar coexistindo juntamente com a realidade que o estudante esta inserido:

Consideramos que a interdisciplinaridade deve ser incorporada a prática pedagógica de professores de todas as disciplinas, sendo que, as mesmas devem trabalhar e planejar em um exercício de articulação mutua, isto é, é necessário que essas disciplinas possam inter-relacionar-se entre si quanto aos seus objetivos e natureza teórico-prática. (Projeto 55)

5. Conclusão

É essencial que o licenciando tenha uma experiência e aproximação com a prática interdisciplinar durante sua formação inicial, pois deste modo ele irá refletir sobre os conceitos e perceber o real significado dessa abordagem. Na tentativa de utilizar essa abordagem, ele entende que a interdisciplinaridade vai além da busca das conexões de conteúdos entre as disciplinas e visa toda uma interação com o meio, formando cidadãos mais críticos e com visão de mundo mais complexa.

De acordo com a maioria dos projetos a interdisciplinaridade é sempre o maior desafio encontrado, fazer com que as disciplinas conversem entre si, e que os

professores se empenhem em trabalhar interdisciplinarmente, foi uma das maiores queixas dos estagiários. O diálogo entre os professores, seja para obter informações dos níveis de aprendizagem que o aluno se encontram, ou seja para o próprio planejamento das aulas, se faz extremamente necessário. A tradicionalidade do professor também é um desafio, pois o comodismo do ensino acaba atrapalhando as inovações do ensino-aprendizagem. A confusão de conceitos e a relação da teoria com a prática foi outra dificuldade encontrada pelos estagiários ao se depararem com o ensino, porém reconhecem que para se ter bons resultados essa perspectiva interdisciplinar deve coexistir juntamente com a realidade que o estudante está inserido.

Para a realização do estágio com desenvolvimento de um projeto interdisciplinar, após o primeiro contato com o professor regente da disciplina de Ciências Naturais na escola, o estagiário juntamente com esse professor, faz um estudo prévio dos conteúdos que serão trabalhados, definem temas e fazem as escolhas das disciplinas que integrarão os projetos com as Ciências Naturais.

Neste estudo observamos que a disciplina que mais foi escolhida para se trabalhar a interdisciplinaridade em conjunto com Ciências Naturais foi Geografia, a maioria dos projetos foi desenvolvida no ensino fundamental, o 6º ano do ensino fundamental é a série que mais frequentemente é trabalhada e de acordo com a seleção escolhida de conteúdos, os temas mais escolhidos foram água, cerrado, planeta Terra e célula. Observamos também que alguns projetos abordados no ensino médio foram relacionados a postura sociológica do aluno e que temas transversais, como sexo, gênero e drogas aparecem com mais frequência.

No estágio o estudante vivência a realidade da educação e a complexidade da sua profissão, enfatizando a importância de um planejamento sistematizado para a prática pedagógica. Para o professor em formação inicial é tudo muito novo e algumas vezes eles não possuem o apoio necessário do professor regente.

Percebemos nesta análise que os estagiários em seus relatos são conscientes e reconhecem quando alcançam a interdisciplinaridade por meio das atividades, quando chegam apenas na multidisciplinaridade e quando não alcançam, apenas contextualizando os conteúdos ou usando-os em outras disciplinas como ferramentas.

Deste modo observamos que não há formulas prontas nem tão pouco receitas para se preparar profissionais da educação que atuem sabendo toda a dinâmica do ensino-aprendizagem. É necessário que os professores estejam preparados para qualquer tipo de desafio e realidade social que se deparem, assim como relata o PPPCN: *“é preciso propor, experimentar, avaliar permanentemente e reformular sempre que necessário (Pág 19)”*.

Contudo, essa análise espera contribuir de maneira adequada e segura para os estudos dentro da educação brasileira, sendo de extrema importância que os professores adotem uma maneira singular e tenham conhecimento suficiente para orientar e mediar o ensino-aprendizagem atual, abrindo espaços para o diálogo dentro da sala de aula, tendo compreensão que a mesma abrange conhecimentos distintos, possibilitando uma aprendizagem interdisciplinar com resultados positivos.

6. Referências Bibliográficas

BIANCHI, A. C. M. **Manual de Orientação: Estágio Supervisionado**. São Paulo: Pioneira, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP 28/2001. Diretrizes curriculares nacionais para formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP 109/2002. Diretrizes curriculares nacionais para formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>

BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: bases legais**. Brasília: MEC, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acessado em: 03 de jun. 2016.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais /Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC /SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acessado em: 03 jun. 2016.

BRASIL, **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília, 2013; Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf>

FRANÇA, Estágios supervisionados: **A importância na formação do professor de Ciências**, Novembro, 2014

FERREIRA e SILVA, **Estágio supervisionado: uma experiência pedagógica interdisciplinar no Ensino Fundamental**, 2013.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FACULDADE UNB PLANALTINA. UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Projeto político pedagógico do curso de ciências naturais**. Planaltina: Universidade de Brasília, 2013.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: História, Teoria e Pesquisa**. 18ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

FAZENDA, I. C. A, (coord.). **Práticas interdisciplinares na escola**. 13ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2013.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e Patologia do Saber**. Ed. Imago, Rio de Janeiro, 1976. S/D.

LEITE, Y. U. F. **A Formação de professores nos cursos de licenciatura: Algumas diretrizes e práticas**. UNESP-Campus de Presidente Prudente, 2007.

MILANESI, I. AGUIAR, L. E. C., MANZINI, L. C., & ROCHA, M. S, **O processo de formação docente: A função do estágio supervisionado interdisciplinar como mediador entre a teoria e a pratica**, (em fase inicial com dados preliminares, embasados na revisão da literatura S/D).

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: Unesco, 2000.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. 4. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2009.

SCALABRIN, I. C., MOLINARI, A. M. **A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas**. S/D

SILVA, MARTINS, GEHRKE, FERREIRA, **Perspectiva interdisciplinar na concepção de estagiários de um curso de Licenciatura em Química** (2014).

UMBELINO, Moacir, ZABINI, Franciele Oliveira, **A importância da interdisciplinaridade na formação docente**. Seminário Internacional de Educação Superior, Anais Eletrônico 2014.

UNB. Site, **Perfil do Aluno**, Disponível em: http://www.unb.br/aluno_de_graduacao/cursos/ciencias_naturais - Acessado 07 de jun. 2016.